

**Die Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen  
Festland- und Inselzone.**

(Faunula Illyro-Adriatica.)

Zusammengestellt und kritisch bearbeitet nach dem Stande neuzeitlicher  
Kenntnisse von **H. Stauder.**

(Mit 1 Karte, 3 Tafeln und 26 Textabbildungen.)

(Fortsetzung aus Heft 1/2, Bd. XVI.)

Den westlichen Teil der Halbinsel bedecken weit ausgedehnte Abhänge mit wild wachsenden Aloë und Opuntien; Crataegus, Rosaceen, verwilderte Weinstöcke, Eichenbestände, Oelbäume, Granatapfelstauden wachsen hier kunterbunt durcheinander. Im Februar fliegt hier an den steilen Felshängen, die zum Meere abfallen, die niedliche *Pieris ergane, manni*, *Colias crocea minor* Failla (= *mediterranea* Stdr.), die Mann fälschlich für *crysotheme* hielt; etwas später erscheinen *Euchloë cardamines turritis* und *belia*; *Melitaea didyma occidentalis, dalmatina, persea* tummeln sich in großer Anzahl; im April wird das Bild von *Pararge megera lyssa* beherrscht, welche man hier, hat man erst ihre Eigenheiten erkannt, zu vielen Dutzenden in kurzer Zeit erhaschen kann. Um etwa Mitte Mai fliegt *Syntomis marjana* Stdr. in großer Anzahl träge von Blüte zu Blüte; im Juni fliegt an ganz engbegrenzten Plätzchen *Melanargia larissa herta*. Im Winter und Vorfrühling sucht man hier unter Steinen nach *Euprepia pudica*-Raupen, unter jedem Stein sind im März eine Unzahl von Skorpionen, sodaß ich an manchen Tagen nebenbei an 100 Stück einsammelte.

Ein weiterer guter Fangplatz ist der von Boticelli (den öffentlichen Bädern) dem Meere entlang nach dem etwa 6 km entfernten Dorfe Stobrec führende Saum-, teils Fahrweg. Derselbe führt durch sandig-lehmiges Terrain und ist zu beiden Seiten von Gestrüpp und Disteln umsäumt. Darin sitzen im Sommer *Lampides baeticus, telicanus, balcanicus*, letztere meist in großer Anzahl, auf Disteln *Mel. didyma occidentalis, dalmatina* und *persea*; aus den Sträuchern klopft man *Naclia punctata famula* und *hyalina*. *Phlaeas eleus* fliegt hier in der prächtigen Form *caeruleopunctata*. *Polygonia egea* ist hier das ganze Jahr hindurch äußerst gemein. Ungefähr halbwegs zwischen Boticelli und Stobrec quillt Süßwasser aus einer sandigen Stelle, an dem die Haustiere Labung finden; eine reiche, teils Süßwasser-, teils halophitische Flora, umgibt den Ausfluß, der sich etwa 5—10 Minuten weiter unten ins Meer ergießt. Alle Potatoren unter unseren Lieblingen versammeln sich tagsüber an dieser Quelle. Ich verbrachte im Sommer 1908 viele und lange Tage hier, stets mit reicher Beute heimkehrend; hauptsächlich waren es im Frühjahr *Pieris rapae leucotera, immaculata* und *flaveseens*, dann *manni manni*, im Sommer *rapae messanensis* und *manni rossii*, *Euchloë belia* und *ausonia*, sowie ein Heer von Lycaeniden, die sich gütlich taten.

Bei Stobrec mündet ein kleines Flößchen, das unter dem Mosorgebirge entspringt, ein anmutiges Tälchen mit der Ortschaft Zrnovnica durchfließt und unweit Stobrec größere Sümpfe bildet, bevor es sich ins Meer ergießt. Die Sümpfe und die Wiesen am Flößchen liefern allerlei Begehrtes; im Juni gibt es hier Abertausende von *Microheteroceren*, die ich 1908 leider noch nicht sammelte.

20 km südöstlich Spalato liegt am Fuße der Mosor-Planina das anmutige Städtchen Almissa; hier mündet die Cetina in die Adria.

Leider kam ich nach dem Mai nicht mehr hierher; es muß aber ein ausgezeichnetes Sammelgebiet sein, das konnte ich feststellen.

Auf der noch etwas weiter südöstlich gelegenen Biokovo Planina (mit den höchsten Erhebungen von 1762 m und 1536 m) hat der emsige Mann eifrig gesammelt und schildert diese Unternehmung folgend: „In Duara wurde übernachtet, dann ging es durch das steinige Tal bis Zagorst, wo wir mittags anlangten, hier sammelten und den nächsten Morgen mit Führern und Mundvorrat den Monte Biokovo bestiegen. Es ist dies ein sehr steiler und schwieriger Weg, der gute Bergsteiger erfordert; nach vier angestregten Stunden langten wir glücklich auf der Spitze an und freuten uns der prachtvollen Aussicht, welche uns für die gehaltenen Strapazen reichlich entschädigte. Auf dem höchsten Punkte des Plateaus steht die Kapelle St. Giorgio (Sv. Juraj); man sieht da in tiefe Schluchten, welche den Berg umgeben, hinab, in denen zu unserem Erstaunen uralte Tannen und Fichten stehen, welche jeder menschlichen Macht trotzen, da man ihnen wohl mit Schwierigkeiten nahen, aber sie kaum, wenn sie der Axt erliegen sollten, herausfördern könnte; es mögen die Reste der einstigen Urwaldungen sein. Von Großschmetterlingen war nicht viel zu sehen; jedoch Micro gab es mehrere gute und auch neue Arten.“ Mann erwähnt in seiner Arbeit von Biokovo u. a. folgende Arten: *Parnassius mnemosyne*, *Polyommatus virgaureae*, *thersamon*, *hippotohö*, *eurydice*, v. *eurybia*, *Lycaena optilete*, gewiß für Dalmatien sehr bemerkenswerte Funde!

#### Riviera Sette Castelli.

Einige Kilometer nördlich Spalato beginnt bei Vragizza Salona (Salona, das alte Saloniae mit prachtvollen Ausgrabungen aus der Römerzeit) die liebliche Riviera Sette Castelli, die wäre sie in richtigen Händen, der französisch-italienischen Riviera wohl nichts oder doch nicht viel nachgeben würde. Gegen Norden durch die über 700 m hohe Kozjak-Planina (Kozjak 787 m) prächtig geschützt, ist hier ein nur wenige Kilometer breiter, gegen die steilen Felswände sanft ansteigender Landstreifen von etwa 18 km Länge in das trostlose Dalmatien eingesprengt, der stellenweise wirklich einem Paradiese gleicht. Zwischen Salona und Traù liegen eine Anzahl heute meist verwahrloster Herrschaftsgüter, deren seinerzeitige Besitzer in mächtigen Burgen vom Frohndienste der Leibeigenen Lebensäfte sogen. Die wichtigsten Ortschaften sind Sucurac, Castel Vitturi, Castel Abbadessa und Castelvecchio, sowie das herrlich gelegene Traù, letztere Stadt durch eine Holzbrücke mit der Insel Bua verbunden.

Der Boden der gesegeten Riviera bringt hier alle südlichen Gewächse hervor, doch überwiegt der Oelbaum, die Weinrebe, Sykomore, der Johannisbrodbaum (*Ceratonia siliqua* L.) und der Granatapfelbaum. Die Gräser werden hier stellenweise sehr hoch. Mit Ausnahme der Olivenhaine, welcher Baum bekanntlich keine andere Vegetation neben sich duldet, ist das ganze Gelände mit einem reichen Blumenflor überzogen, wie man ihn selten in Dalmatien antrifft. In den steilen und mit Schluchten durchsetzten Hängen des Kozjak findet sich neben der typischen Karstflora noch sehr zahlreich *Euphorbia wulfenii*, eine sehr hohe, dunkelrot blühende Distelart, prächtige Cruciferen und eine Anzahl Arten verschiedenster Gesträucher, *Acer campestre* und

duftender Jasmin; ferner *Quercus ilex* L., der Erdbeerstrauch (*Arbutus unedo* L.), die Pistazie und der silberblättrige Salbei (*Salvia officinalis* L.).

Da die am Meere sich hinziehende ebene Straße ziemlich intensiv bebaut war, habe ich mir zum Schmetterlingsfange hauptsächlich die steilen Kozjakhänge ausgesucht. Am empfehlenswertesten ist das Gebiet nördlich der Eisenbahn- und Wasserstation Castelvechio; denn hier gibt es Wasser im Ueberflusse, und wo dieses, da auch Schmetterlinge! Knapp oberhalb des bescheidenen Stationsgebäudes ist ein großes Sammelreservoir mit reichlichem Ueberwasser, dessen Umgebung der Tummelplatz der größten Raritäten von Schmetterlingen ist.

Hier fängt man bei glühender Sonnenhitze, sitzend oder liegend, ohne besondere Anstrengung prächtige *Lycaenidae*, *Pieris rapae immaculata*, *messanensis*, *manni*, *rossii* (und *perkeo*), *ergane*-Formen, *Papilio podalirius zanclaeus*, *machaon sphyrus*, den begehrten *alexanor*, *Limenitis camilla herculeana* und den Saufbold *Neptis aceris*; auch Melitaeen und Satyriden wurden hier zu Trinkern.

Etwa eine halbe Stunde Gehweges weiter dem Berg hinan steht eine einschichtige Kuča (Bauernhütte), dessen gastfreundlicher Besitzer mich oft mit Milch, Käse, Wein und Tabak bewirtete und mir Obdach in seinem Schafstalle gewährte (Achtung vor der Schafzecke!). Hinter der Kuča — einige Steinwürfe weit entfernt, mit Dornestrüpp, Disteln, Gras, *Euphorbia wulfeni* und verschiedene Cruciferen bestandene Hänge an denen — allerdings unter vielen Beschwerden — *P. ergane*, *manni*, und *rossii*, *Pap. machaon sphyrus* und *alexanor*, *Arg. pandora* u. dgl. begehrenswerte Arten ins jeden Augenblick sich verhängende Netz geraten.

Gute Fangresultate hatte ich auch namentlich in der Gegend von Salona, in der Jadroniederung und den Sümpfen am Jadro, die aber schon damals wegen der Malariagefahr trockengelegt worden sind. Jetzt sollen — wie ich erfuhr — bei Salona großartige Zementfabriken angelegt worden sein und die Noctuidenfauna dürfte derzeit wohl schon sehr stark dezimiert sein. Eine gute Sammelgegend ist auch Clissa, oberhalb Salona, inmitten kümmerlicher, frisch angelegter Kiefernforste.

Umgebung Perkovic-Slivno, Sebenico, Dernis und Knin.

Das Gebiet zwischen Castelvechio (kroatisch Stari) und dem Eisenbahnknotenpunkte Perkovic-Slivno ist eine ausgesprochene Steinwüste, deren Besuch ich jedermann abraten möchte. Auch in der armen Gegend von Perkovic wird der Sammler nicht auf seine Rechnung kommen. Man sammle hier etwa nur in der Nähe der Station beim großen, der Staatsbahn gehörenden Wasserreservoir, zu dem der Bahnamtsvorstand den Zutritt gewähren kann. Ich sammelte hier etwa 8 Tage, im Mai und Juni 1908, und fing außer *Arg. niobe laranda* (= *diocletiana* Stdr.), *pandora* und Pieriden nichts Besonderes. In Perkovic ist eine leidlich gute Bahnhofgastwirtschaft, in der man auch nächtigen kann. Ein gutes Sammelgebiet sind die Umgebung von Sebenico, die Wasserfälle von Scardona und überhaupt der ganze Flußlauf der allerdings tief eingeschnittenen, wasserarmen Cikola.

Mir war es leider nicht gegönnt, hier eine lebhaftere Tätigkeit zu entfalten, da Sebenico von meinem Standquartiere Spalato zu abseits gelegen ist. Dennoch verbrachte ich hier mehrere Tage und hatte sehr guten Erfolg.



Gut durchforscht wurde von mir die nähere und weitere Umgebung von Dernis, welches in einer großen, vielfach versumpften, im Hochsommer sehr heißen Ebene ohne Baumschmuck liegt. Es boten aber sowohl die Ebene, namentlich der gutbewachsene Eisenbahndamm, dann die zwischen Zitnic und Dernis sich hinziehende, mit Eichen und und Unterholz (*Rubus* etc.) dichtbestandene Mosetschlehne ergiebigste Ausbeute. Leider ist die ganze Gegend im höchsten Grade malaria-verseucht; in Unesic waren damals (VI. 1908) wohl 80% der einheimischen Bevölkerung malariakrank. Ich widerstand damals merkwürdigerweise, trotzdem ich zwei volle Monate dort stationiert war, der Krankheit; alle meine Vorgänger seit Jahren wurden in Dernis gefährlich krank.

Als prophylaktisches Mittel wird in Dalmatien starker schwarzer Kaffee und Weingenuß angewendet; ich trank täglich mindestens 12 bis 20 Tassen reinsten Bohnenkaffee und etwa 1—1½, auch 2 Liter schweren Wein, nährte mich sehr kräftig und blieb gesund.

Um Dernis fliegen u. a.: sehr gemein *Arg. niobe laranda* (*diocletiana*) und *pandora*; dann *Libythea celtis* geradezu in Massen; häufig ist auch *Thyris fenestrella*, *Macroglossum croaticum* und *Deiopeia pulchella*.

In der Umgebung von Knin sammelte ich mehrere Tage und erhielt auch zahlreiche Falterarten von dortigen Bahnbediensteten und Hirten, welche letzteren ich manchen Fund von der 1831 m hohen Dinara verdanke; leider waren die wenigsten dieser von ungeübten Händen „ergriffenen“ Tiere salonfähig. Bei der Ungelehrigkeit und notorischen Faulheit der Bevölkerung ist es ein eitel Beginnen, sie für den Insektenfang abrichten zu wollen.

#### Die Svilaja-Planina,

die Umgebung von Sinj und das Grenzgebirge Prolog.

Eine viertägige Fußtour von Knin über die rauhe, trostlose Svilaja-Planina nach Sinj im Monate Mai war, da ich schlechtes Wetter hatte, nicht besonders ausgiebig und brachte mir nichts Neues. Wahrscheinlich ist hier erst der Monat Juni, auch Juli, richtig geeignet. Auf der ganzen 50 km langen, trostlosen Strecke fand ich nur drei Quellen, von denen die bei der Ortschaft Vrlika die ergiebigste ist.

Diese anstrengende Tour ist nicht anzuzufempfehlen, die Rückständigkeit in allem läßt nichts zu wünschen übrig.

Dagegen sind die Umgebung der reizend gelegenen Stadt Sinj, namentlich die etwa 3 km südöstlich beginnenden Cetina-Sümpfe und die allerdings etwas weit entfernten walddreichen Hänge des Prologgebirges, ein lohnenswertes Sammelgebiet.

Bedauerlicherweise suchte ich diesen Landstrich erst im Juli und August auf, zu einer Zeit, in der nur mehr abgeflogene Pieriden, Melanargien, Satyriden und Lycaeniden zu haben waren.

Mann hat hier auch seine Tätigkeit entfaltet. Aus dem Prologgebirge habe ich eine kleine Ausbeute des Herrn Prof. J. Müller bearbeitet und publiziert.

#### 7. Die adriatischen Inseln.

Die Kenntnis der Lepidopterenfauna der adriatischen Inseln verdanken wir in erster Linie den Wiener Forschern Dr. E. Galvagni und Professor Dr. J. Rebel. Meine Funde auf den mitteldalmatischen Inseln Bua, Solta, Brazza und Lesina aus den Jahren 1907/08

werden in der vorliegenden Arbeit niedergelegt und sind — da wenig Neues bringend — von nicht besonderer Bedeutung. Meine Zeit war eben zu knapp bemessen; in kurzen Tagesausflügen zu verschiedenen Jahreszeiten besuchte ich die genannten Inseln und stellte da ich Noctuiden und Microheterocera ausgeschaltet hatte, nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Lepidopteren fest.

Von Galvagni liegen mehrere ausführliche Arbeiten über die Insselfauna vor und steht zu erwarten, daß dieser gewiegte Entomologe noch weiteres Material zutage fördern wird.

In den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, Jahrg. 1902, p. 362—388 veröffentlichte er seine „Beiträge zur Kenntnis einiger dalmatinischer Inseln. Die Seiten 372—379 behandeln die auf Lesina, Lissa Mellisello, Lagosta, Pelagosa grande, Pelagosa piccola, Arbe und Rava, sowie Lacroma und Solta vorgefundenen Lepidoptera; es werden aufgezählt von:

Lesina 32 Arten, Lissa 100, Melisello 3, Lagosta 40, Pelagosa grande 16, Pelagosa piccola 3, Arbe 12, Rava 1, Lacroma 4 Arten und Solta 1 Art.

In den „Mitt. d. Naturwiss. Ver. an der Univ. Wien“, VII. Jahrg. 1909 (p. 154—254) tat Galvagni mit seiner ziemlich erschöpfenden Arbeit „Die zoologische Reise des Naturwissenschaftlichen Vereins nach Dalmatien im April 1906.“ B. Spezieller Teil. Bearbeitung des gesammelten Materials. B. Lepidoptera (Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Adriatischen Inseln)“ einen ganz bedeutenden Schritt weiter. Er verzeichnet insgesamt von den Inseln

Grado, Lissa, Melisello, S. Andrea, Kamik, Busi, Lussin, Arbe, Sansego, Scoglio Oruda, Palazzuoli, Oriule grande, Asinello, S. Pietro dei Nemi, Tasorka, Kozjak, Sansego, Canidole piccola, Curzola, Sabioncello (Halbinsel), Pettini, Scoglio Barbara und Supetar nächst Ragusa-vecchia, S. Andrea (Donzella), Mezzo

367 Macro- und Microlepidoptera, darunter eine große Anzahl äußerst interessanter Arten und Formen. Ich wollte ursprünglich nur jene Arten aus dieser Arbeit Galvagnis in meine vorliegende Abhandlung aufnehmen, die auch ich im Behandlungsgebiete vorgefunden hatte; um aber meine Arbeit möglichst erschöpfend zu gestalten, entschloß ich mich, auch die — allerdings nicht zahlreichen, von mir selbst nicht konstatierten Arten aus Galvagnis Verzeichnis mitzuübernehmen (im ganzen ausschließlich Microheterocera 4 Arten).

Galvagni kennzeichnete, auch in für den Rahmen seiner Arbeit genügender Weise die physiographischen und floristischen Verhältnisse der Inseln und enthebt mich damit weiterer diesbezüglicher Erörterungen. Jedem, der lepidopterologische Forschungen auf den adriatischen Inseln unternemen will, kann nicht meine gegenwärtige, sondern einzig und allein Galvagnis prächtige Arbeit als Vademecum dienen.

Einige unerläßliche Bemerkungen über den Vegetationscharakter und die Pflanzenformationen aus Galvagnis Arbeit seien hier eingeschoben.

Die istranisch-dalmatinischen Inseln gehören pflanzengeographisch einem einheitlichen Gebiete, dem mediterranen, an, welche durch das Auftreten immergrüner Gehölze der Mittelmeerflora (Macchen) und

durch die Kultur von Oelbäumen, Feigen- und Maulbeerbäumen charakterisiert erscheint.

Grado bezeichnet Galvagni mit Pospichal (Flora des österreichischen Küstenlandes) als submediterran. Nach Galvagni sind zu unterscheiden:

1. Dünen und Sümpfe mit vorwiegend halophytischer Vegetation (Salztriften). Grado und Lagunen; Sdobba, Paludo auf Arbe.
2. Sandböden; Sansego, Canidolegrande und piccola, Unie, Busi.
3. Macchien oder immergrüner, mediterraner Buschwald, welcher die ursprünglichste Pflanzenformation der mediterranen Küstengebiete darstellt und noch immer weite Gebiete der istrianisch-dalmatinischen Inselwelt bedeckt, auf den istrianischen und norddalmatinischen Inseln in etwas verschiedener Zusammensetzung der „Leitpflanzen“ als auf den süddalmatinischen. In ursprünglicher Schönheit erhalten stellenweise auf den Hängen des Ossero im Gebiete Chiunschi—Neresine, Oriulegrande, Asinello, S. Pietro, Meleda, Badia, Busi, Curzola, am Monte Hum auf Lissa, Lagosta, Lacroma.
4. Strandföhrenwald, z. T. aufgeforstet, mit Macchiensträuchern als Unterholz. Meleda, Curzola, Arbe, Lapad.
5. Schwarzföhrenwald, nur auf Brazza und am Monte Vipera (Sabioncello) erhalten.
6. Immergrüner Eichenwald. Dundoforst auf Arbe, Lussin.
7. Die dalmatinische Felsheide, welche weitaus das größte Areale auf den Inseln bedeckt, die ursprünglich mit Wäldern oder Macchien bedeckten, später abgeholzten oder niedergebrannten Flächen besetzt und unter günstigen Existenzbedingungen sich wieder zu Macchie entwickeln kann. U. a. Scoglien nun Lussin, Monte Ossero auf Lussin, Hum auf Lissa.
8. Felseneilande mit zahlreichen Endemismen aus gewissen, an Felsen vorkommenden Halophyten und Ruderalpflanzen; z. B. Pettini bei Ragusa, Pelagosa, Melisello, Kamik.
9. Kulturen. Oel-, Johannisbrot-, Feigenbaum.

Faunen-Komposition nach Galvagni.

1. Orientalische Arten:				
a) pontische	96	}	147 = 36%	{
b) orientalisches s. str.	51			
2. Sibirische Arten			126 = 31%	
3. Mediterrane und tropische Arten			101 = 25%	
4. Endemismen und Küstenformen			7 = 2%	
5. Europäisch-endemische Arten			6 = 1%	
6. Südalpine und Balkanarten	1 + 2		= 1%	
7. Arten unsicherer Herkunft			16 = 4%	
			406	100%

Einen weiteren interessanten Faunenbeitrag lieferte Galvagni in „Verh. Zool. Bot. Ges. Wien“, 1916, p. 141–147: „Eine Ausbeute von Lussin und den benachbarten Inseln (Scoglien)“, das Ergebnis einer im Mai und Juni 1911 ausgeführten Reise (89 Arten).

Professor Dr. Rebel publizierte im XXIII. Jahresberichte des Wien. Ent. Ver., 1912, p. 217–222 und ibidem im folgendem Jahre



„Zur Lepidopterenfauna der Brionischen Inseln“ und „Ueber die Lepidopterenfauna von Brioni grande“, im ganzen 235 Macro- und 140 Microlepidopteren verzeichnend.

Einige kleinere Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften sind bei den bezüglichen Arten im systematischen Teile erwähnt.

Leider sind meines Wissens die Quarnero-Inseln Cherso und Veglia, die von Touristen nur höchst selten besucht werden, gar nicht durchforscht worden. Cherso (65 km lang und 2—12 km breit, 410 qkm), von einem Kalkgebirge durchzogen (637 m), mit dem 700 Hektar bedeckenden Vranasee, der ohne sichtbaren Zu- und Abfluß ist und sein Wasser wahrscheinlich durch Spalten unter dem Meeresgrunde erhält (vgl. E. Mayer, „Der Vranasee auf der Insel Cherso“ in den „Mitt. auf dem Gebiete des Seewesens“, Pola 1874) müßte gewiß Interessantes bieten. Desgleichen sollte auch der etwas kleineren, bis 530 m ansteigenden Insel Veglia in Hinkunft Aufmerksamkeit zuteil werden.

Die lepidopterologische Erforschung der adriatischen Inseln kann in keiner Weise als erschöpfend bezeichnet werden; jahrelange Forschungen werden noch nötig sein, um das Faunenbild auf jene Höhe zu bringen, die hier zu kennen nötig wäre.

Wolle es sich die heranwachsende Generation zur hehren Aufgabe machen, diese interessanten Gebiete in Hinkunft nach Kräften weiter zu durchforschen!

(Fortsetzung folgt.)

### *Ueber Mutationsformen bei Coleopteren.*

Von Professor Herm. Kolbe, Berlin-Lichterfelde.

Im folgenden werde ich über einige eigenartige Verhältnisse in der Varietätenbildung der Coleopteren schreiben, welche bisher auf dem Gebiete der Coleopterenkunde noch nicht ans Licht gezogen waren. Ich meine das Kapitel der Mutation. Es handelt sich um die Frage der unvermittelten Entstehung neuer Formen, jene Frage, ob es wahr ist, daß die Natur doch Sprünge macht, ob es unrichtig ist, wenn es, wie von Alters her, heißt: *natura non facit saltus*.

Früher wurden alle Abweichungen von der als normal aufgefaßten Art in entomologischen Büchern und Abhandlungen, auch in anderen zoologischen Werken, als Varietäten bezeichnet; in neuerer Zeit sind sie größtenteils als Aberrationen aufgeführt, während der Begriff „Varietät“ nunmehr, selbst in neuesten entomologischen Publikationen, anstelle der besseren Begriffe „Rasse“ und „Unterart“ (Subspecies) gebraucht wird.

Ich möchte in dieser Abhandlung vor allem die Aufmerksamkeit der Entomologen auf die bisher wenig beachteten Mutationsformen lenken, weil diese einen ganz besonders wissenschaftlichen Wert haben und deswegen umso intensivere Beachtung verdienen.

Bekanntlich sind die Schwimmkäfer, Dytisciden, auf der Oberseite des Körpers samt den Flügeldecken in beiden Geschlechtern meistens glatt, was bei der Kopulation sicher unbequem ist, da der aktive Teil gegenüber dem passiven eine dorsale Haltung einnimmt. Dabei zutage tretende Schwierigkeiten sind aber schon dadurch zurückgedrängt, daß beim Männchen an den Vorderfüßen und teilweise auch an den Mittelfüßen durch Verbreiterung und Umbildung einiger Fußglieder je eine